Plena Mixer Amplifier

Security Systems

pt

Instalação e Instruções de Utilização

PLE-1MA030-EU

PLE-1MA060-EU

PLE-1MA120-EU

Instruções importantes de segurança

Antes de instalar ou de utilizar este produto, é muito importante ler sempre as Instruções de Segurança que estão disponíveis num documento separado (9922 141 7014x). Estas instruções são fornecidas juntamente com todo o equipamento que pode ser ligado à rede eléctrica de alimentação.

Obrigado por ter optado por um produto da Bosch Security Systems!

Índice

1 Introdução

1.1 Finalidade

A finalidade destas Instruções de Instalação e de Utilização é fornecer a informação necessária para instalar, configurar e utilizar um Plena Mixer Amplifier.

1.2 Documento digital

Estas Instruções de Instalação e de Utilização também estão disponíveis como documento digital (PDF).

1.3 Público visado

Estas instruções de instalação e de utilização destinam-se a instaladores e utilizadores do carregador Plena.

1.4 Documentação relacionada

Instruções de segurança (9922 141 1036x).

1.5 Alertas

Neste manual são utilizados quatro tipos de alertas. O tipo de alerta está intimamente relacionado com o efeito que pode ser causado se não for respeitado. Os alertas, desde o efeito menos grave até ao mais grave, são:

- **Nota**
  Alerta contendo informações adicionais. Geralmente, o desrespeito por um alerta de nota não resultará em danos no equipamento nem em ferimentos pessoais.
- **Cuidado**
  O equipamento pode ficar danificado se o alerta não for respeitado.
- **Advertência**
  As pessoas podem ficar (gravemente) feridas ou o equipamento gravemente danificado se o alerta não for respeitado.
- **Perigo**
  O desrespeito pelo alerta pode resultar em morte.

1.6 Ícones

1.6.1 Ícones de nota

Os ícones utilizados em conjunto com as notas fornecem informações adicionais sobre as mesmas. Veja os exemplos que se seguem:

Nota
Ícone geral para notas.

Nota
Consulte a fonte de informação indicada.

1.6.2 Ícones de cuidado, advertência e perigo

Os ícones utilizados em conjunto com Cuidado, Advertência e Perigo indicam o tipo de perigo presente. Veja os exemplos que se seguem:

Cuidado, Advertência, Perigo
Ícone geral para cuidados, advertências e perigos.

Cuidado, Advertência, Perigo
Ícone para risco de choque eléctrico.

Cuidado, Advertência, Perigo
Ícone para risco de descarga electrostática.

1.7 Tabelas de conversão

Neste manual, são utilizadas unidades SI para expressar comprimentos, massas, temperaturas, etc.. Estas podem ser convertidas para unidades não métricas utilizando as informações que se seguem.

tabela 1.1: Conversão de unidades de comprimento

1 in (pol.) =	25,4 mm	1 mm =	0,03937 in (pol.)
1 in (pol.. =	2,54 cm	1 cm =	0,3937 in (pol.)
1 ft (pé) =	0,3048 m	1 m =	3,281 ft (pés)
1 mi (milha) =	1,609 km	1 km =	0,622 mi (milhas)

tabela 1.2: Conversão de unidades de massa

1 lb =	0,4536 kg	1 kg =	2,2046 lb

tabela 1.3: Conversão de unidades de pressão

1 psi =	68,95 hPa	1 hPa =	0,0145 psi

Nota
1 hPa = 1 mbar.

$$°F = \frac{9}{5}(°C + 32)$$

$$°C = \frac{5}{9}(°F - 32)$$

2 Descrição

2.1 A gama de produtos Plena

O Plena Mixer Amplifier faz parte da gama de produtos Plena. A Plena fornece soluções de public address para locais onde as pessoas se reúnem para trabalhar, orar, negociar ou descontrair. É uma família de equipamentos que são combinados para criar sistemas de public address concebidos para praticamente todas as aplicações.

A gama de produtos Plena inclui:
- misturadores
- pré-amplificadores
- amplificadores de potência
- uma unidade fonte de música
- um gestor de mensagens digital
- um supressor de feedback
- consolas de chamadas
- um sistema Tudo-em-um
- um sistema de alarme por voz
- um temporizador
- um carregador
- um amplificador de laço

Os diversos elementos foram concebidos para se complementarem graças a especificações acústicas, eléctricas e mecânicas combinadas.

2.2 Conteúdo da caixa

A caixa contém o seguinte:
- PLE-1MA030-EU, PLE-1MA060-EU ou PLE-1MA120
- Etiquetas e pinos coloridos para indicar as definições preferidas
- Cabo de alimentação
- CD de bónus Plena
- Suportes de montagem (LBC 1901/00)

2.3 O Plena Mixer Amplifier

O Plena Mixer Amplifier é uma unidade de public address profissional de elevado desempenho para misturar até quatro sinais de microfone/linha separados e qualquer um de três sinais de música separados. Para ver um esquema do Plena Mixer Amplifier, consulte a figura 2.1 na página seguinte.

O volume de cada sinal de microfone/linha pode ser individualmente ajustado para obter a mistura pretendida; a saída misturada é controlada através do controlo de volume principal e controlos de tom alto/baixo separados.
A unidade é fácil de utilizar e oferece uma chamada nítida ou música perfeita. O amplificador possui também funcionalidades avançadas, tais como o controlo do nível de diminuição de som, prioridade, etiquetagem e indicadores de definição.

Todas as entradas de microfone/linha podem ser alternadas entre nível de sensibilidade de microfone e de linha. As entradas são balanceadas mas também podem ser utilizadas não balanceadas . A alimentação fantasma pode ser seleccionada através de um interruptor DIP para alimentar os microfones de condensador. Os canais de entrada 1 e 2 podem tomar prioridade sobre todas as restantes entradas de microfone e música:
- A entrada 1 pode ser activada ao ligar os contactos num PTT (pressione-para-falar). Pode ser configurado um sinal sonoro para preceder a um anúncio.
- A entrada 2 pode ser activada automaticamente, caso esteja disponível um sinal na entrada, por exemplo, se alguém falar para um microfone (activação por voz - VOX).

É também fornecida uma entrada de telefone de emergência/100 V com activação VOX para uma fácil integração com outro sistema PA ou um sistema de chamada de pessoas (paging) por telefone. Possui o seu próprio controlo de volume e sobrepõe-se a todas as outras entradas, incluindo a consola de chamadas e entradas 1 e 2.

A unidade possui também uma saída de linha para adicionar amplificadores para sistemas maiores que requerem uma maior potência de saída. Esta saída pode ser alterada para apenas música, por exemplo, de modo a que possa ser fornecida música sob espera para o sistema telefónico.

Os utilizadores poderão criar etiquetas personalizadas para as entradas e fontes de música. Estas etiquetas podem ser afixadas nos suportes especiais na parte dianteira do amplificador misturador. Poderão também ser colocados pinos coloridos em várias posições à volta dos controlos rotativos de volume e tom para indicar as definições preferidas para uma determinada aplicação.

Um medidor de LED monitoriza a saída principal antes da selecção de zona. Este sinal está também presente no conector de auscultador sob o medidor de saída. Para total fiabilidade e facilidade de utilização, é integrado um limitador na fase de saída para limitar a saída caso o utilizador aplique um sinal demasiado intenso.
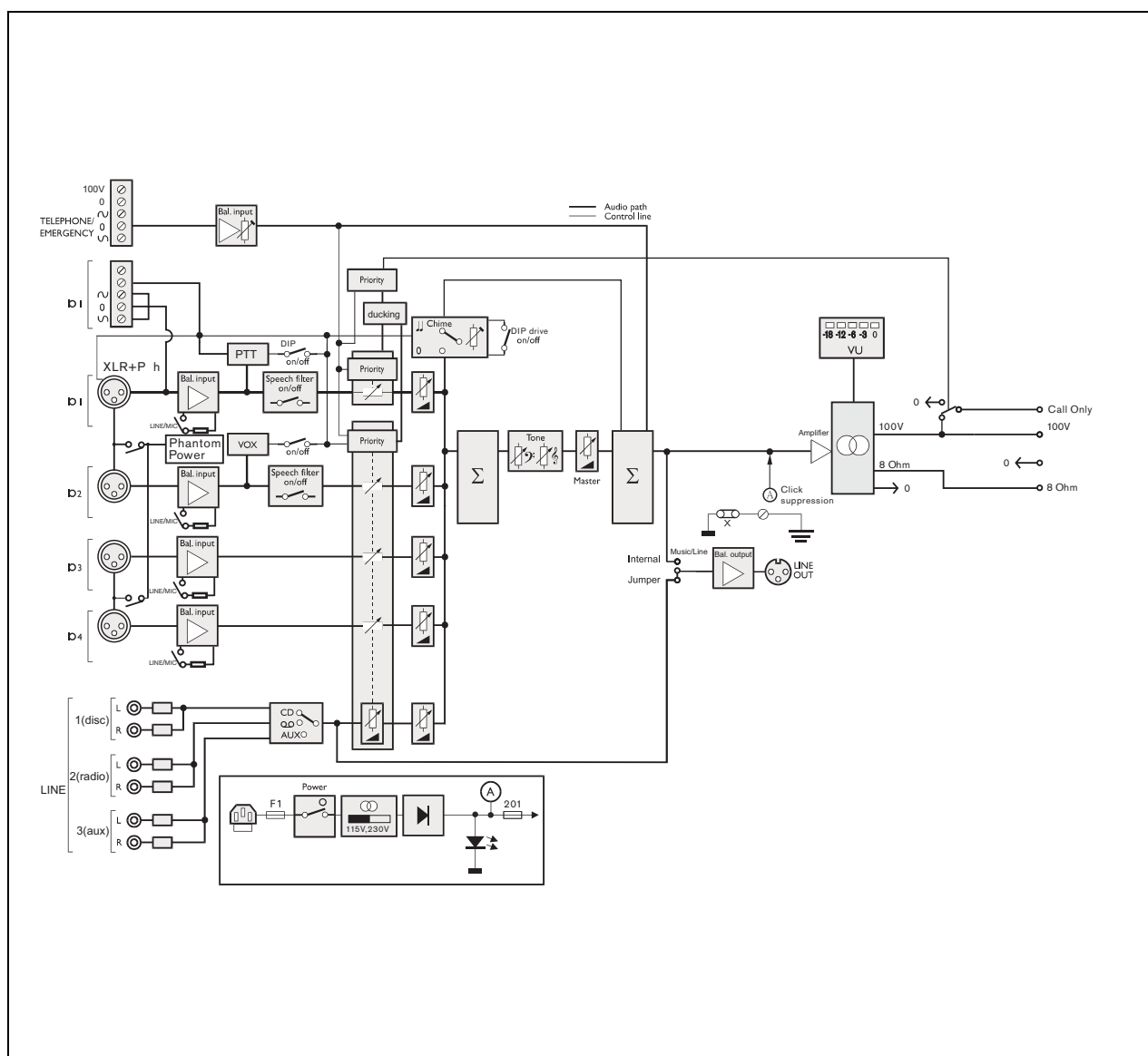
figura 2.1: esquema do Plena Mixer Amplifier

2.4 Controlos, conectores e indicadores

2.4.1 Painel frontal

Consulte uma análise geral dos controlos e indicadores na figura 2.2.

1 Botão ligar/desligar .
2 Suporte de etiquetas para a descrição definida pelo utilizador das entradas de microfone/linha - o utilizador pode criar etiquetas personalizadas.
3 Suporte de etiquetas para a descrição definida pelo utilizador das fontes de música - o utilizador pode criar etiquetas personalizadas.
4 Controlo de tom alto principal.
5 Controlo de volume principal - controla todas as entradas excepto emergência e consola de chamadas.
6 Medidor do nível de saída (-18 db, 0 db)
7 Controlo do nível de entrada:
   - microfone/linha 1
   - microfone/linha 2
   - microfone/linha 3
   - microfone/linha 4
8 Selector de fonte de música (para as entradas de música 1, 2 e 3).
9 Controlo de volume da fonte de música.
10 Controlo de tom baixo principal.
11 Orifícios de entrada de ar.

Nota
Não obstrua o fluxo de ar para a unidade.

12 Tomada de auscultador.

Nota
Os utilizadores poderão criar etiquetas personalizadas para as entradas de microfone/linha e descrição das fontes de música. Estas etiquetas podem ser afixadas no amplificador misturador nas posições números 2 e 3 (consulte a figura 2.2). Poderão também ser colocados pinos coloridos em várias posições à volta dos controlos rotativos para indicar as definições preferidas para uma determinada aplicação. Para obter mais informações sobre a colocação e remoção de pinos, consulte a secção 4.3.2.

2.4.2 Painel de parede Plena PLE-WP2Z3S

O painel de parede opcional Plena PLE-WP2Z3S pode ser utilizado para controlar remotamente a unidade a partir de um máximo de quatro locais remotos.
O aspecto do painel de parede é combinado com os controlos de volume da Bosch.

A fonte de música pode ser facilmente alterada.
O estado de cada fonte de música é indicado por um LED.

É utilizado um cabo CAT 5 normal para ligar o painel de parede ao amplificador misturador. A distância máxima é de 200 m. Consulte a devida folha de especificações para obter mais informações.

figura 2.2: Painel frontal

2.4.3 Painel posterior

Consulte uma análise geral dos conectores e interruptores na figura 2.3:

1 Entrada de telefone de emergência/100V, conector terminal de parafuso tipo europeu conectável - função VOX. Esta entrada possui a mais alta prioridade.
2 Controlo do volume de telefone de emergência/ 100V - amplitude de controlo -25 dB a 0 dB (consulte o número 1).
3 Entrada do painel de parede de controlo remoto, conector RJ-45. O painel de parede incorpora: selecção de fonte de MF e controlo para ligar/ desligar a zona.
4 Controlo do nível de diminuição de som para as entradas de microfone/linha 1 e 2.
5 Entrada de música (disco número 1), 2 conectores RCA/cinch. Estéreo, mono somado.
6 Entrada de música (rádio número 2), 2 conectores RCA/cinch. Estéreo, mono somado.
7 Entrada de música (auxiliar número 3), 2 conectores RCA/cinch. Estéreo, mono somado.
8 Saída principal de música, conector XLR - interruptor de definição para saída de linha ou apenas música. Esta saída pode transportar apenas música ou a saída principal. Consulte mais informações no capítulo 4.3.2.
9 Ventilador de refrigeração (apenas PLE-1MA120).

Nota
Providencie sempre um espaço adequada na parte de trás da unidade para a ventilação.

10 Entrada do microfone/linha 1 com contacto, conector terminal de parafuso tipo europeu conectável - definições do interruptor DIP para: sinal sonoro, PTT (pressione-para-falar), mic/linha, filtro de voz e alimentação fantasma (consulte o número 12). A entrada é ligada em paralelo com a de microfone/linha 1, conector XLR (consulte o número 11).
11 Entrada do microfone/linha 1, conector XLR - definições do interruptor DIP para: sinal sonoro, PTT (pressione-para-falar), mic/linha, filtro de voz e alimentação fantasma (consulte o número 12). A entrada é ligada em paralelo com a de microfone/ linha 1, conector em terminal de parafuso tipo europeu conectável (consulte o número 10).
12 Interruptor DIP para microfone/linha 1 e microfone/linha 2 (consulte os números 10 e 11 e 13 respectivamente).
13 Entrada do microfone/linha 2, conector XLR - definições do interruptor DIP para filtro de voz, mic/ linha, VOX e alimentação fantasma (consulte o número 12).
14 Entrada do microfone/linha 3, conector XLR - definições do interruptor DIP para mic/linha e alimentação fantasma (consulte o número 15).
15 Interruptor DIP para microfone/linha 3 e microfone/linha 4 (consulte os números 14 e 16 e respectivamente).
16 Entrada do microfone/linha 4, conector XLR - definições do interruptor DIP para mic/linha e alimentação fantasma. (consulte o número 15).
17 Saídas:
- Apenas chamada, conector em terminal de parafuso, 100 V.
- Conector em terminal de parafuso 100 V e 8 Ohm.

18 Fusível da alimentação de rede eléctrica.
19 Parafuso de ligação terra.

Nota
A unidade tem de ser ligada à terra.

20 Conector de alimentação de rede eléctrica (3 pólos).
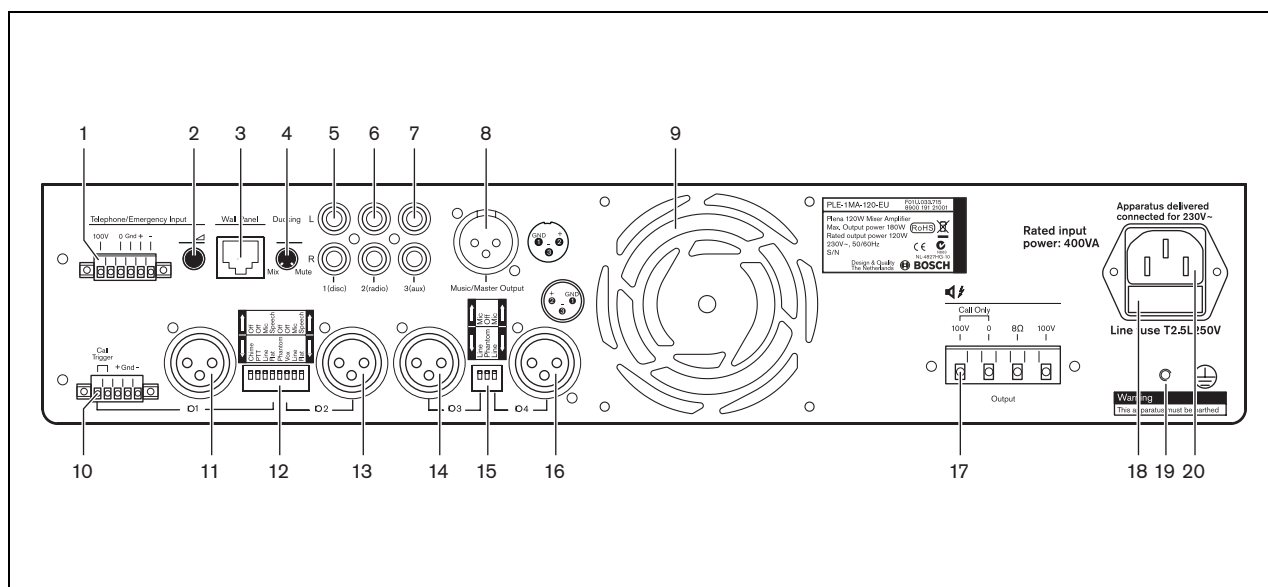
figura 2.3: Painel posterior

3 Instalação

3.1 Desembale a unidade

1 Retire a unidade da caixa e descarte o material de embalagem em conformidade com os regulamentos locais.
2 Utilize as unhas para destacar cuidadosamente a película plástica de protecção dos suportes de etiquetas. Não utilize objectos afiados ou pontiagudos.

3.2 Instalar a unidade em rack (opcional)

O Plena Mixer Amplifier destina-se a utilização numa mesa, mas poderá instalar a unidade num rack de 19 polegadas (consulte a figura 3.1).

Se for montar a unidade num rack, deverá:

- assegurar-se de que não excede a temperatura de sobreaquecimento (temperatura ambiente de 45 °C).
- utilizar os suportes de montagem Bosch incluídos (LBC 1901/00).
- retirar os 4 pés da parte inferior da unidade.
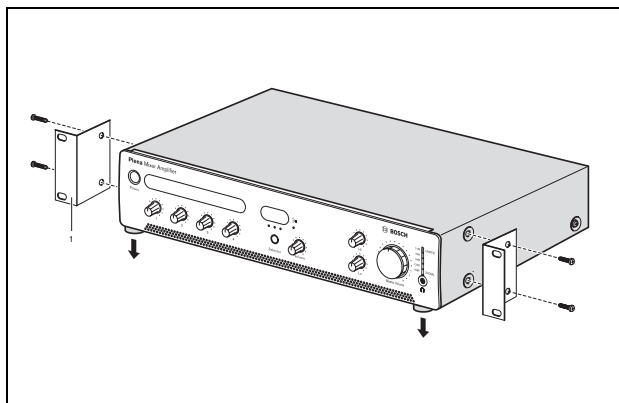
figura 3.1: Instalar a unidade num rack

3.3 Verificar definições/ligações

1 Ligue qualquer equipamento adicional (consulte a secção 4.1 e 4.2).
2 Verifique as definições (consulte a secção 4.3).

3.4 Ligue a unidade à alimentação eléctrica de rede

Cuidado
Possibilidade de danos no equipamento. Antes de ligar à corrente, verifique sempre a placa indicadora de tensão na parte de trás da unidade.

1 Certifique-se de que o interruptor power na parte dianteira da unidade está na posição de desligado.
2 Ligue o cabo de alimentação ao conector de alimentação de rede e depois à tomada de parede.
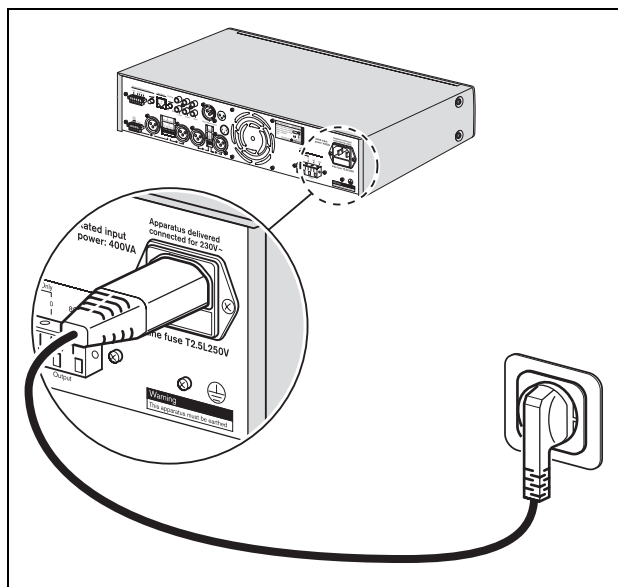
figura 3.2: Ligação eléctrica e selector de tensão

4 Ligações e definições

4.1 Ligação de entradas

4.1.1 Microfone prioritário (entrada 1)

O microfone prioritário (ou uma estação de chamadas genérica), que pode ser utilizado com a opção de pressionar para falar (PTT), deve ser ligado a "entrada de microfone/linha 1". O modo PTT pode ser activado, definindo o interruptor DIP (12) no painel de trás da unidade. A entrada de microfone/linha 1 tem prioridade sobre todas as outras entradas de microfone/linha.

Se, no entanto, a "entrada de telefone de emergência/100 V" receber um sinal, todas as entradas, incluindo a de microfone/linha 1 serão suplantadas.

A entrada de microfone/linha 1 tem dois conectores ligados em paralelo:
- um conector XLR (para um microfone de 3 pinos), e
- um conector em terminal de parafuso tipo europeu conectável.

O conector terminal de parafuso tipo europeu conectável possui uma entrada de contacto, que pode ser utilizada em conjunto com o conector tipo europeu e XLR.

O microfone prioritário pode ser ligado à entrada de microfone/linha 1 como se segue:
- Apenas conector XLR. Consulte a figura 4.1.
- Conector XLR com contacto. Consulte a figura 4.2.
- Conector tipo europeu com contacto. Consulte a figura 4.3.
- Conector tipo europeu apenas (sem contacto).

Nota
Se um microfone estiver ligado ao conector XLR e ao conector tipo europeu para a entrada de microfone/linha 1, os sinais de entradas serão adicionados em conjunto.

Programe as definições do interruptor DIP adjacente ao conector XLR para microfone/linha 1, conforme necessário. Consulte a secção 4.3.

Nota
Durante a ligação de um sinal de nível de linha não balanceado (200 mV) para a entrada de microfone/linha, faça-o do modo que se segue: sinal ao pino 2, pino 1 e pino 3 à terra.
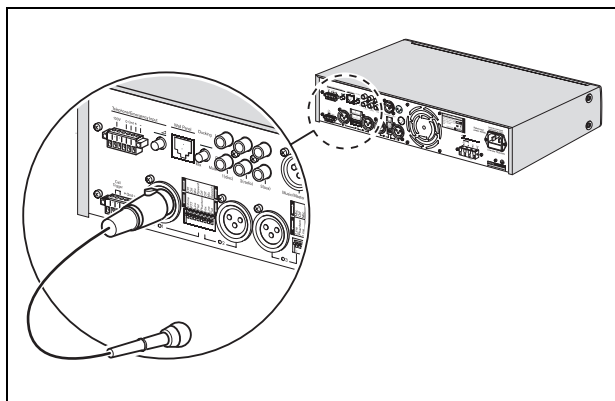
figura 4.1: Apenas conector XLR
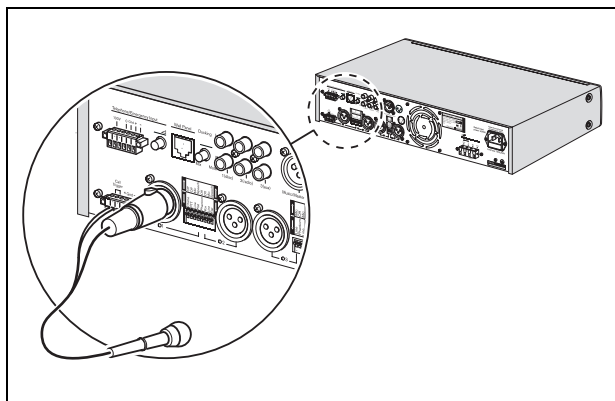
figura 4.2: Conector XLR com contacto
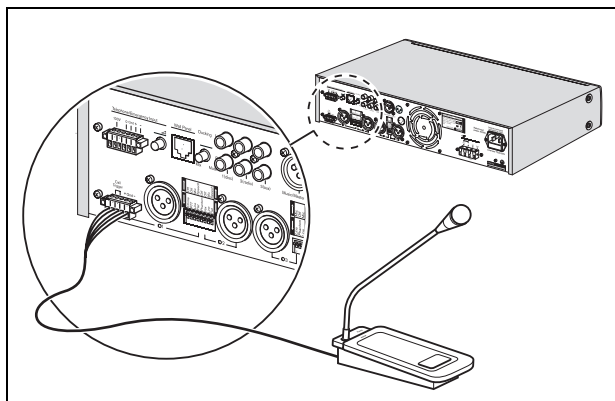
figura 4.3: Conector tipo europeu com contacto

4.1.2 Microfone secundário (entrada 2)

Ligue um microfone secundário à "entrada de microfone/linha 2". Consulte a figura 4.4.

A entrada de microfone/linha 2 está equipada com um interruptor DIP (12) no painel de trás da unidade para definir o modo VOX. Se o interruptor DIP for colocado em VOX, a entrada de microfone/linha será automaticamente mudada quando um sinal é detectado na entrada de microfone/linha 2. Por exemplo, quando alguém fala para o microfone, os outros sons serão silenciados ou diminuídos, dependendo da definição do controlo do nível de diminuição de som na parte de trás da unidade. Consulte a secção 4.3.

A entrada de telefone de emergência/100 V e a entrada de microfone/linha 1 têm prioridade sobre a entrada de microfone/linha 2. Por conseguinte, qualquer sinal recebido em qualquer uma destas entradas será sempre escutado independentemente da definição de controlo do nível de diminuição de som para a entrada de microfone/linha 2.

Programe as definições do interruptor DIP adjacente ao conector XLR conforme necessário. Consulte a secção 4.3.

4.1.3 Microfones adicionais (entradas 3 e 4)

Ligue microfones adicionais às entradas de microfone/linha 3 e 5, conforme necessário. Consulte a figura 4.4. Estes microfones apenas misturarão a música de fundo.

Programe as definições do interruptor DIP adjacente ao conector XLR para microfone/linhas 3 e 4, conforme necessário. Consulte a secção 4.3.
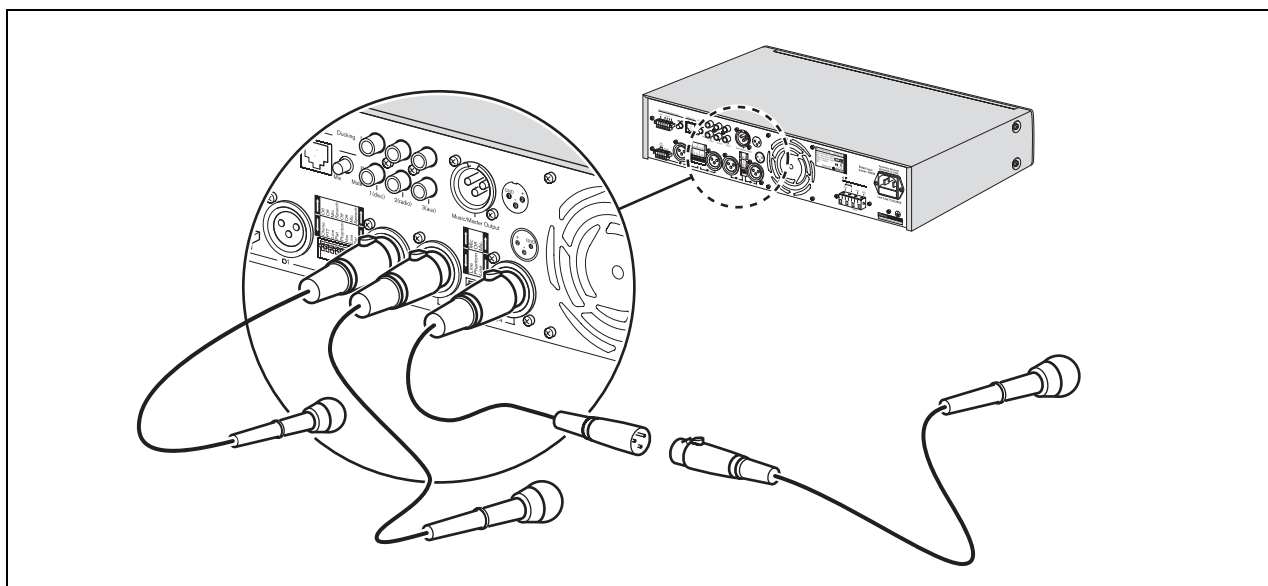
figura 4.4: Ligação das entradas do microfone

4.1.4 Entradas para chamadas de emergência

A entrada de telefone de emergência/100 V, com funcionalidade VOX, é utilizada para receber anúncios ou sinais de emergência (como um alarme de incêndio). Esta entrada tem prioridade absoluta e irá suplantar todas as entradas sempre que for recebido um anúncio ou sinal de emergência.

Pode ligar uma linha telefónica ou um sinal de entrada de 100 V ao conector em terminal de parafuso tipo europeu conectável (1) na parte de trás da unidade. Consulte a secção 4.1.4.1 e a secção 4.1.4.2.

Cuidado
Nunca ligue simultaneamente linhas telefónicas e um sinal de 100 V ao conector tipo europeu.

Para ajustar o volume do anúncio ou sinal de emergência, utilize o botão rotativo (2) existente na parte de trás da unidade. Por motivos de segurança, o volume do anúncio ou do sinal de emergência não pode ser regulado para zero.

A definição do controlo de volume principal (5) não influencia a definição de volume do anúncio ou sinal de emergência.

Nota
A entrada de telefone de emergência não silencia o sinal recebido pelo que será enviado um tom piloto de recepção para as saídas de zona. Com esta função é possível utilizar o amplificador misturador num Voice Alarm System da Bosch durante a utilização de placas de fim de linha (PLN-1EOL).
O sinal que é enviado à unidade deve estar silenciado quando não é efectuada uma chamada. O tom piloto e frequências abaixo de 300 Hz são filtradas a partir do sinal de contacto para que a entrada não seja desencadeada a partir de um tom piloto ou ruídos de baixa frequência.

4.1.4.1 Ligar o sinal de entrada de 100 Volts

Ligue o sinal de entrada de 100 Volts como ilustrado na figura 4.5.
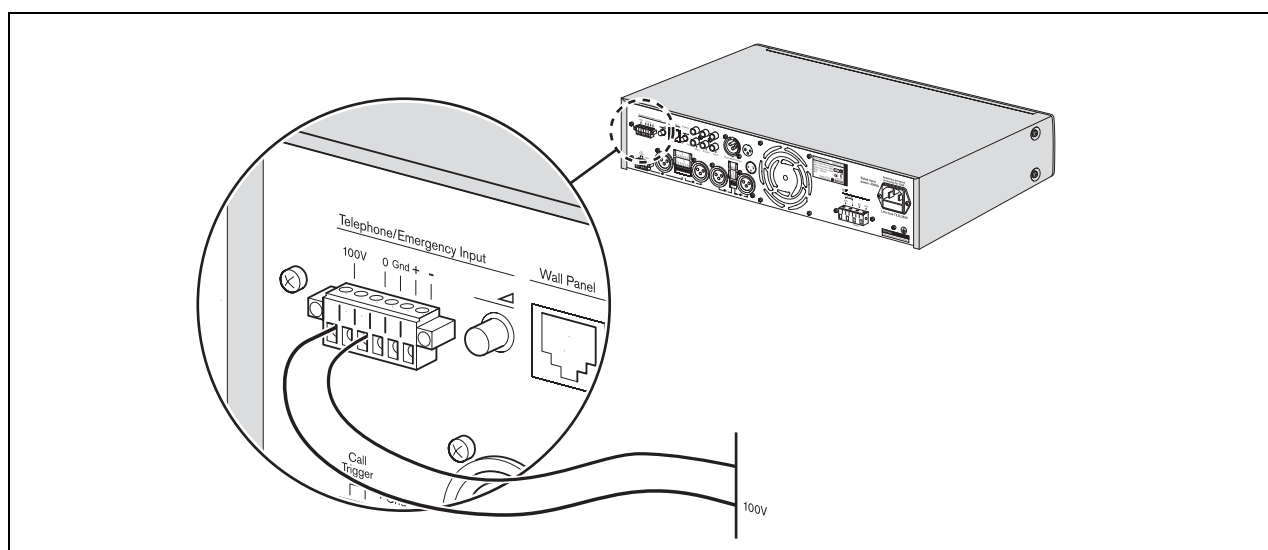
figura 4.5: Ligar o sinal de entrada de 100 Volts

4.1.4.2 Ligar linhas telefónicas

Ligue as linhas telefónicas como ilustrado na figura 4.6.

Cuidado
Uma ligação a uma rede de telefones deve sempre efectuar-se através de um acoplador de telefone que forneça o isolamento adequado entre a rede de telefones (PBX) e o sistema Plena. O acoplador de telefone deve cumprir os requisitos legais necessários para este tipo de equipamento de comunicação impostos pela lei ou por organizações de telecomunicações do país em questão. Nunca tente fazer uma ligação directa entre a rede de telefones e o amplificador misturador.
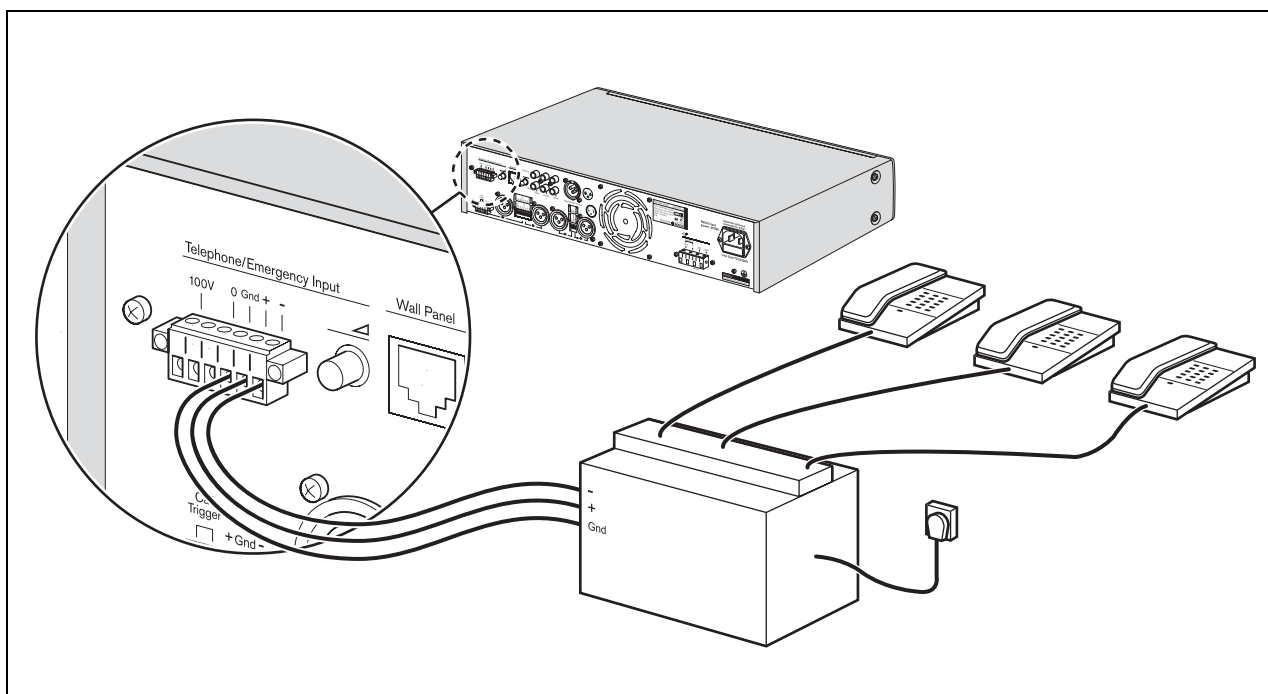
figura 4.6: Ligar linhas telefónicas de emergência

4.1.5 Entradas de fontes de música

Se utilizar um leitor de CDs, rádio ou outro dispositivo auxiliar para música de fundo, ligue os conectores de saída de linha da fonte de música aos conectores de entrada de linha adequados no amplificador misturador.
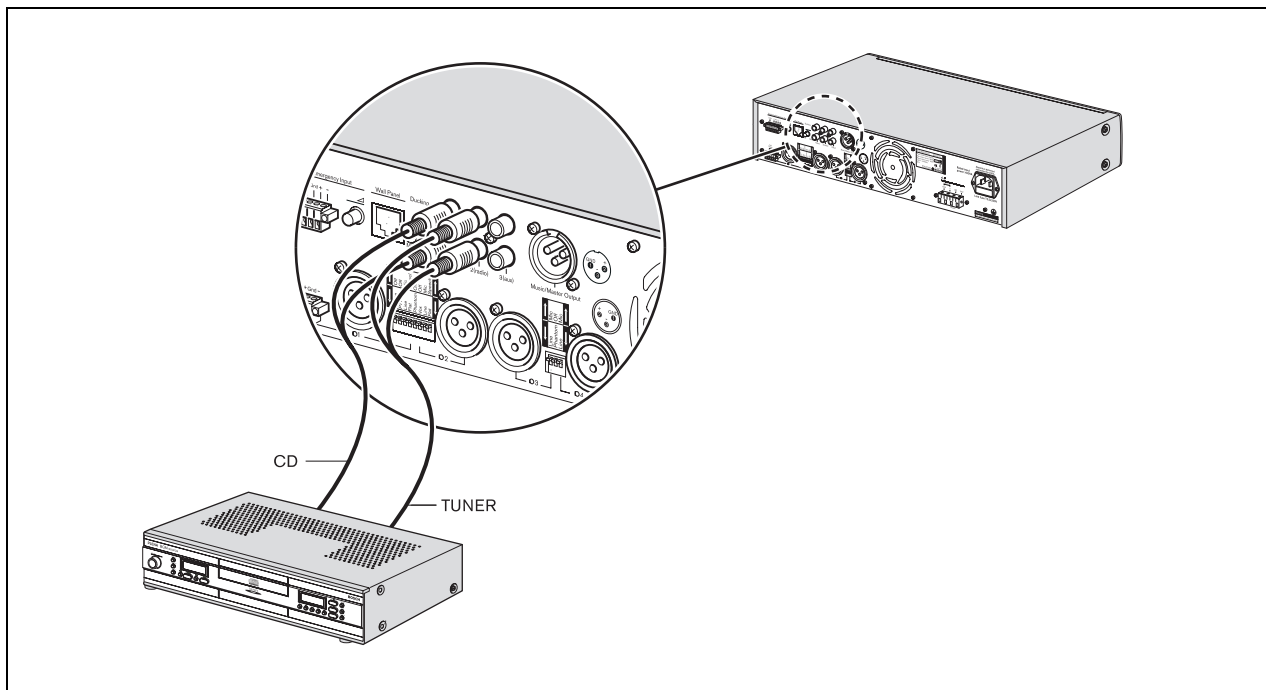
figura 4.7: Ligar entradas de fontes de música

4.2 Ligar saídas

4.2.1 Saída principal

Ligue altifalantes ao terminal de 100 V ou 8 Ohm no conector terminal de parafuso tipo europeu conectável (17) na parte de trás da unidade.

Consulte também a secção 4.2.4, "Ligar altifalantes".

4.2.2 Apenas chamadas

Ligue altifalantes ao terminal de 100 V no conector em terminal de parafuso tipo europeu conectável (17) na parte de trás da unidade.

Consulte também a secção 4.2.4, "Ligar altifalantes".

4.2.3 Saída principal

Esta saída transporta a saída principal do misturador ao nível de linha (1 V equilibrado).

Para ouvir apenas música configure a ligação em ponte interna.

Utilize o conector de saída de música (8) para providenciar uma fonte de saída de música exclusiva para outro dispositivo. Por exemplo, a saída principal de música pode ser ligada a um acoplador de telefone, para que os emissores das chamadas possam ouvir música quando são colocados em espera (consulte a figura 4.8).

Para seleccionar fonte de saída de música exclusiva, configure a ligação em ponte interna. Apenas as entradas de música (5, 6, e 7) serão audíveis. Todas as outras entradas, incluindo a entrada de telefone de emergência/100 V não serão enviadas para esta saída.
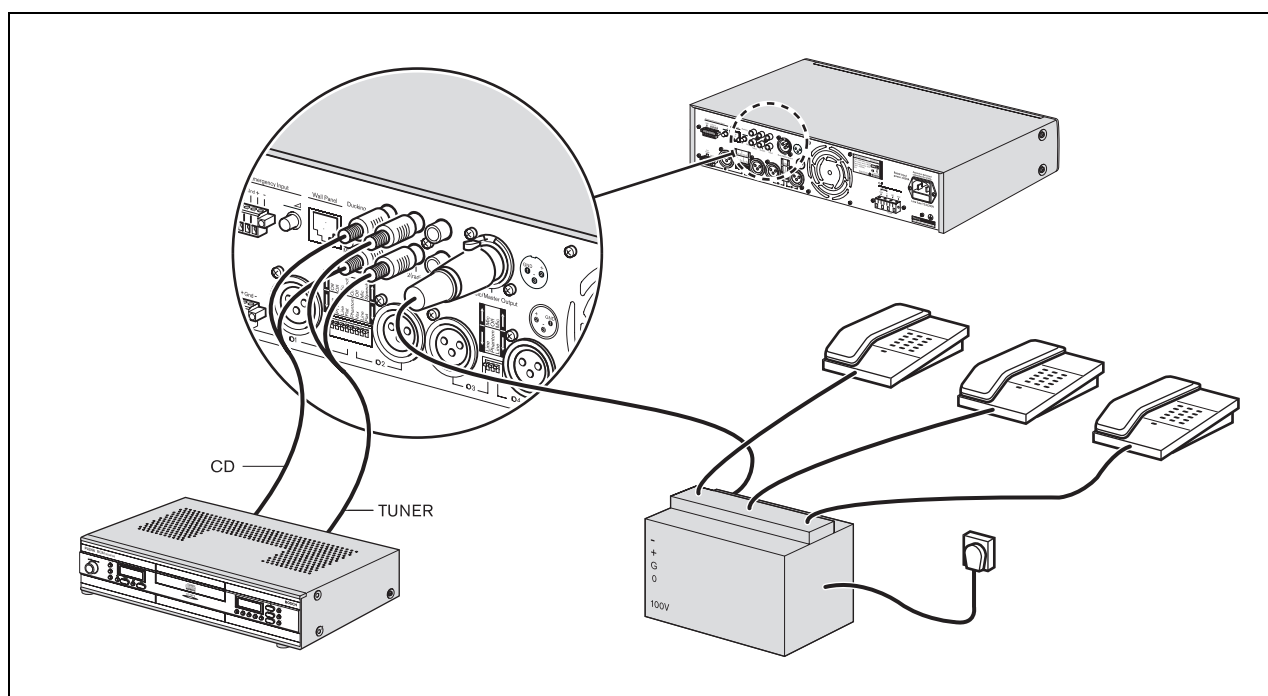
figura 4.8: Ligar entradas de fontes de música

4.2.4 Ligar altifalantes

4.2.4.1 Altifalantes de tensão constante
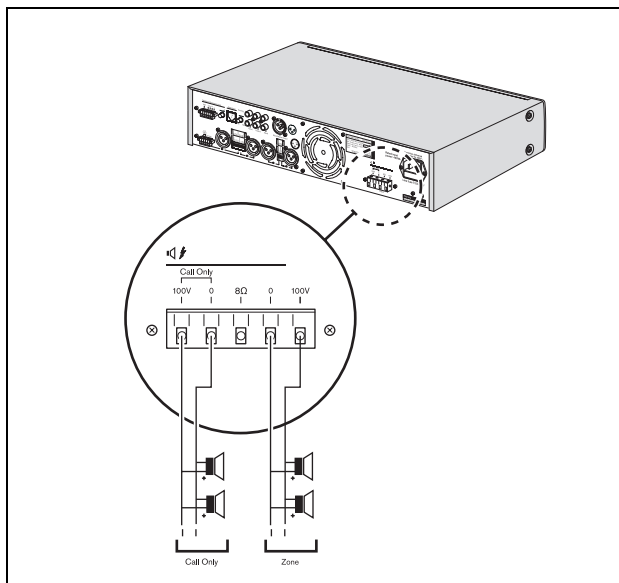
figura 4.9: Ligar altifalantes

O amplificador misturador pode accionar altifalantes com uma tensão constante de 100 V.

Ligue os altifalantes em paralelo e verifique a polaridade dos altifalantes para uma ligação em fase. A potência somada dos altifalantes não deve exceder a potência nominal de saída do amplificador.

Pode utilizar a saída de apenas chamadas para sobreposição de controlo de volume remoto de 3 fios. Pode também utilizar esta saída como zona adicional onde podem ser escutados apenas anúncios.

4.2.4.2 Altifalantes de baixa impedância
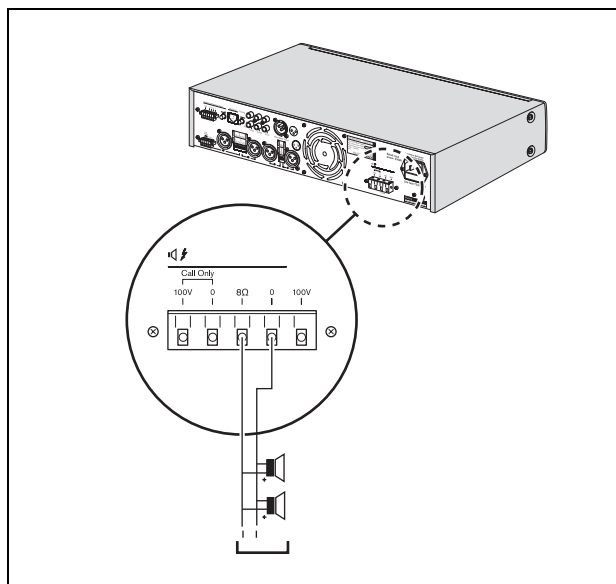
figura 4.10: Ligar altifalantes

Ligue dois altifalantes de baixa impedância aos terminais de 8 Ohm/0. Esta saída pode fornecer a potência de saída nominal para uma carga de 8 Ohm. Ligue vários altifalantes em série ou paralelamente para criar uma impedância combinada de 8 Ohm ou mais. Verifique a polaridade dos altifalantes para uma ligação em fase.

4.3 Definições da unidade

4.3.1 Definições do painel posterior

A unidade pode ser rapidamente configurada para o respectivo funcionamento através da definição dos controlos que se seguem na traseira da unidade:

- Interruptores DIP
- Botões rotativos.

Consulte as tabelas seguintes para uma análise geral das definições e exemplos típicos da respectiva utilização.

tabela 4.1: Definições do interruptor DIP

Interruptor DIP	On	Off	Exemplo típico (ligado)
Chime (mic/linha 1)	Será emitido um sinal sonoro no início de um anúncio.	Não será emitido um sinal sonoro no início de um anúncio.	Anúncio de partida de um comboio.
PTT "Pressionar para falar" (mic/linha 1 apenas)	Esta entrada é silenciada quando o contacto de pressionar para falar é aberto. Quando o contacto de pressionar para falar está fechado: • esta entrada encontra-se disponível para anúncios; • será emitido um sinal sonoro, se seleccionado; • o volume da música e de outras entradas de microfone/linha será reduzido para o nível definido pelo botão de controlo do nível de diminuição de som.	Pressionar para falar desligado. O sinal será misturado com os outros sinais de microfone/linha. O microfone 1 irá misturar-se com a música de fundo ou os outros microfones nas zonas seleccionadas.	Os utilizadores podem ter conversas privadas durante a difusão de mensagens em directo (por exemplo, com uma consola de chamadas para todas as zonas como, por exemplo, a PLE-1CS).
Linha	Sinal de entrada da linha.	Sinal de entrada do microfone.	Depende da configuração.
Filtro de voz	Melhora a clareza dos anúncios, cortando as frequências mais baixas do sinal.	Filtro de voz inactivo.	Utilização para anúncios
Alimentação fantasma	Fornece alimentação aos microfones de condensador.	Alimentação fantasma não disponível.	Active a alimentação fantasma se utilizar microfones de condensador ou de electreto.

tabela 4.1: Definições do interruptor DIP

VOX (mic/linha 2 apenas)	Suprime temporariamente a música de fundo para um "nível de diminuição de som" ajustável (consulte a tabela 4.2) enquanto fala ao microfone. O modo VOX é normalmente utilizado com microfones de mão como o LBC 2900/15. Ouvir-se-á a música de fundo e os anúncios nas zonas seleccionadas. Não se encontra disponível qualquer sinal sonoro neste modo.	VOX inactivo. O microfone 2 irá misturar-se com a música de fundo ou os outros microfones nas zonas seleccionadas.	Utilize para fazer anúncios casuais (como anunciar o vencedor de um concurso) enquanto suprime temporariamente a música de fundo para um nível de diminuição do som ajustável.

tabela 4.2: Controlos rotativos

Controlo rotativo	**Efeito**	**Exemplo típico**
Controlo do nível de diminuição de som	Define o nível de diminuição de som necessário quando VOX e/ou pressionar para falar estão activos (consulte a tabela 4.1). Quando o nível de diminuição do som está regulado para silêncio, o volume da música será totalmente atenuado; quando o nível de diminuição do som está regulado para mistura, ouvir-se-ão os anúncios e a música - a música e o anúncio serão misturados. Quando a diminuição da entrada de música é accionada (atenuada), as entradas de microfone/linha são sempre silenciadas quando é efectuada uma chamada.	Defina o controlo do nível de diminuição do som para silêncio se pretender que o anúncio seja escutado sem música de fundo.
Controlo de volume de telefone de emergência/100 V	Atenua o anúncio ou sinal de emergência. Variação do controlo entre -25 dB e 0 dB. Por motivos de segurança, o volume do anúncio ou do sinal de emergência não pode ser regulado totalmente para zero.	Regule o volume do anúncio de emergência para um nível superior quando o sistema for utilizado em áreas abertas de grandes dimensões.

Nota

Quando PTT ou VOX são seleccionados, o controlo de diminuição de som controla entre 3 dB de atenuação (diminuição muito reduzida de som) a $-\infty$ dB (silenciado).

Durante a diminuição de som, a música também está presente na saída de apenas chamada. Se não pretender que tal aconteça, defina o controlo de diminuição de som para silêncio.

4.3.2 Etiquetagem e definições dos pinos

Os utilizadores poderão criar etiquetas personalizadas para: entradas de microfone/linha, descrição das fontes de música e zonas de saída de áudio 1 e 2.
Estas etiquetas podem ser afixadas no amplificador misturador nas posições números 2 e 3 (consulte a figura 2.2). Poderão também ser colocados pinos coloridos em várias posições à volta dos controlos rotativos para indicar as definições preferidas para uma determinada aplicação.

Os pinos estão concebidos de modo a não poderem ser retirados manualmente. Isto evita que se mexa nos mesmos. Os pinos destinam-se a ser introduzidos uma única vez, durante a instalação da unidade. Os pinos prateados devem ser utilizados para indicar as definições preferidas da unidade. Os pinos vermelhos podem ser utilizados opcionalmente para indicar a definição máxima de um botão.

Se estas definições tiverem de ser alteradas, utilize um alicate de pontas macias para retirar os pinos com cuidado. Se não tiver um alicate de pontas macias, pode utilizar um alicate normal mas coloque fita plástica nas pontas do alicate antes de o utilizar para evitar danificar a parte frontal da unidade.

Para retirar as protecções de plástico transparente da frente das etiquetas:

1. Introduza cuidadosamente uma chave de fenda pequena na ranhura existente na parte inferior da protecção de plástico.
2. Levante cuidadosamente a protecção e dobre-a a meio. Tenha cuidado para não forçar a protecção nem o painel frontal.

Para voltar a colocar as protecções de plástico com etiquetas de papel:

1. Introduza a etiqueta de papel no suporte na parte frontal da unidade.
2. Levante a protecção e dobre-a ligeiramente a meio com a mão.
3. Coloque a protecção na ranhura existente na parte frontal da unidade, soltando-a com cuidado, certificando-se que a etiqueta de papel fica no local.

5 Funcionamento

5.1 Ligar e desligar

5.1.1 Ligar

Cuidado
Possibilidade de danos no equipamento. Antes de ligar à corrente, verifique sempre a placa indicadora de tensão na parte de trás da unidade.

1 Coloque o botão power (1) na parte dianteira da unidade na posição de ligado - para dentro (consulte a figura 5.1).

5.1.2 Desligar

Coloque o botão power (1) na parte dianteira da unidade na posição de desligado - para fora (consulte a figura 5.1).
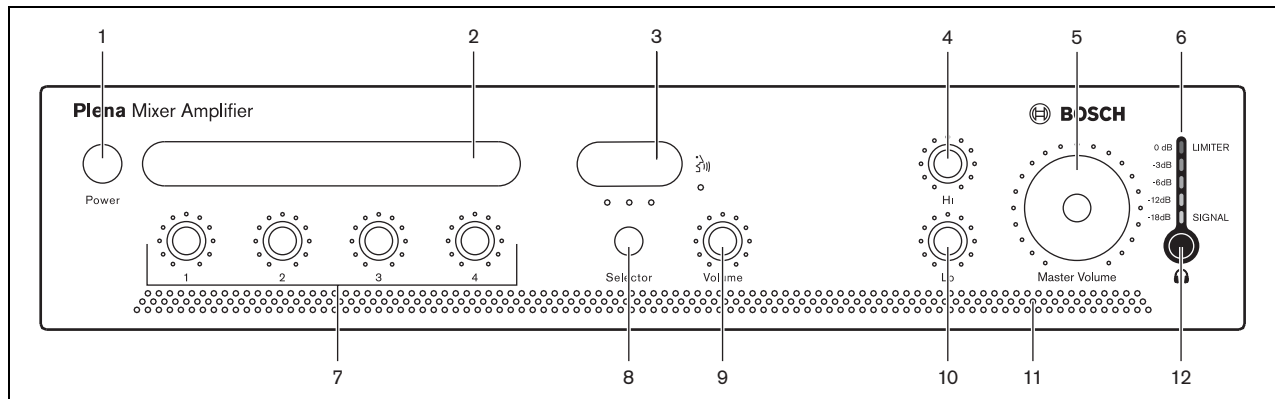
figura 5.1: Painel frontal

5.2 Controlos de microfone/linha

Nota
Os utilizadores poderão criar etiquetas personalizadas para as entradas de microfone/linha e descrição das fontes de música. Estas etiquetas podem ser afixadas no amplificador misturador nas posições números 2 e 3 (consulte a figura 5.1). Poderão também ser colocados pinos coloridos em várias posições à volta dos controlos rotativos para indicar as definições preferidas para uma determinada aplicação.

Utilize os controlos de volume (7) para controlar individualmente o nível de som das entradas de microfone/linha 1 a 4.

5.3 Controlos de música

5.3.1 Selecção da fonte
Utilize o selector de fonte de música (8) para seleccionar uma das fontes de música ligadas.

5.3.2 Controlo de volume
Utilize o controlo de volume da fonte de música (9) para controlar o nível de som da fonte de música seleccionada.

5.4 Controlo do tom
Os controlos de tom não são os controlos de graves e agudos: podem ser utilizados como controlo de tom tradicional com controlo alto e baixo, mas possuem também uma curva de nível potente que lida com os problemas detectados em situações reais.

O controlo de tom para baixas frequências promove os graves profundos primeiro, sem produzir um som aumentado, e elimina o ruído estrondoso sem que isso comprometa a suavidade nas baixas frequências.

Utilize os controlos de tom Hi (alto) e Lo (baixo) (consulte a figura 5.1, números 4 e 10) para alterar o tom.

5.5 Controlos das saídas

5.5.1 Controlo do volume principal
Utilize o controlo rotativo do volume principal (5) para controlar colectivamente o nível de som de todas as saídas, excepto anúncios/sinais de emergência.

6 Dados técnicos

6.1 Dados eléctricos

6.1.1 Fonte de alimentação de rede eléctrica

Voltagem	230 VCA, ±10%, 50/60 Hz
Corrente inicial PLE-1MA030-EU	4,5 A
Corrente inicial PLE-1MA060-EU	5 A
Corrente inicial PLE-1MA120-EU	10 A

6.1.2 Consumo de energia

PLE-1MA030-EU	100 VA
PLE-1MA060-EU	200 VA
PLE-1MA120-EU	400 VA

6.1.3 Desempenho

Resposta de frequência	50 Hz a 20 kHz (+1/-3 dB, @ -10 dB saída nominal de ref[a].)
Distorção	<1% @ potência de saída nominal, 1 kHz
Controlo dos graves	Máx. -12/+12 dB (frequência dependente do nível)
Controlo dos agudos	Máx. -12/+12 dB (frequência dependente do nível)

6.1.4 1 entradas RJ-45

Entrada para painel de parede	Para PLE-WP3S2Z

6.1.5 4 entradas para mic/linha

Entrada 1 (contacto Pressione-para-falar com funcionalidade de diminuição do som)	Tipo europeu de 5 pinos, balanceado com alimentação fantasma XLR de 3 pinos, balanceado com alimentação fantasma
Entrada 2-4 (VOX com funcionalidade de diminuição do som na entrada 2)	XLR de 3 pinos, balanceado com alimentação fantasma
Sensibilidade	1 mV (mic), 200 mV (linha)
Sensibilidade Vox	-15 cB (tempo de estabelecimento 20 ms; tempo de libertação 4 s)
Impedância	>1 kohm (mic); >5 kohm (linha)
Relação de sinal/ruído (plana no volume máximo)	63 dB (mic); >70 dB (linha)
Relação de sinal/ruído (plana no volume mínimo/silenciado)	>75 dB
Margem dinâmica	100 dB
Relação de sinal/ruído (plana no volume máximo)	>63 dB (mic); >70 dB (linha)
Relação de sinal/ruído (plana no volume mínimo/silenciado)	>75 dB
CMRR	>40 dB (50 Hz a 20 kHz)
Altura livre	>25 dB
Filtro de voz	-3 dB @ 315 Hz, passa-alto, 6 dB/oct
Fonte de alimentação fantasma	16 V através de 1,2 kohm (mic)

6.1.6 3 entradas para música

Conector
Tomada cinch, estéreo convertido para mono
Sensibilidade
200 mV
Impedância
22 kohm
Relação de sinal/ruído (plana no volume máximo)
>70 dB
Relação de sinal/ruído (plana no volume mínimo/silenciado)
>75 dB
Altura livre
>25 dB

6.1.7 1 emergência/telefone

Conector
Conector em terminal de parafuso tipo europeu de 7 pinos conectável
Sensibilidade tel
100 mV – 1 V ajustável
Sensibilidade 100 V
10 V – 100 V ajustável
Impedância
>10 kohm
Relação de sinal/ruído (plana no volume máximo)
>65 dB
VOX
limiar 50 mV; tempo de estabelecimento 150 ms; tempo de libertação 2 s

6.1.8 1 saída principal/música

Conector
XLR de 3 pinos, balanceado
Nível nominal
1 V
Impedância
<100 ohm

6.1.9 Saídas de altifalante 100 V

Conector
Conector em terminal de parafuso, flutuação
Máx./nominal PLE-1MA030-EU
45 W/30 W

Conector
Conector em terminal de parafuso, flutuação
Máx./nominal PLE-1MA060-EU
90 W/60 W
Máx./nominal PLE-1MA120-EU
180 W/120 W

6.1.10 Saída de altifalante 8 ohm*

Conector
Terminal de parafuso, flutuação
PLE-1MA030-EU
16 V (30 W)
PLE-1MA060-EU
22 V (60 W)
PLE-1MA120-EU
31 V (120 W)

6.2 Dados mecânicos

Dimensões (A x L x P)
100 x 430 x 270 mm (19" de largura, 2U de altura)
Montagem
Rack autónomo de 19"
Cor
Grafite
Peso (PLE-1MA030-EU)
Aprox. 5 kg
Peso (PLE-1MA060-EU)
Aprox. 8,5 kg
Peso (PLE-1MA120-EU)
Aprox. 10,5 kg

6.3 Dados ambientais

Temperatura de funcionamento
-10 a +45 °C
Temperatura de armazenamento
-40 a +70 °C
Humidade relativa
<95%
Nível de ruído acústico do ventilador (PLE-1MA120-EU)
<33 dB SPL a 1 m